

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) merupakan udang introduksi yang secara ekonomis bernilai tinggi sebagai komoditi ekspor karena diminati oleh pasar dunia. Nama lain dari udang vaname ini adalah *penaeus vannamei*, *Pacific white shrimp*, *West coast white shrimp*, *White leg shrimp*, *Camaron pati blanco* (Spain), *Crevette pattes blanches* (France) dan lain-lain. Udang vaname di wilayah Asia disebut udang Hawaii, udang Meksiko atau udang Ekuador, di Indonesia disebut udang vaname, di Malaysia disebut udang puteh dan di Thailand disebut *Khung Kao*. Udang vaname masuk ke Indonesia pada tahun 2001 dan mulai dibudidayakan di tambak daerah Banyuwangi dan Situbondo, Jawa Timur, yang pada saat itu udang windu terserang penyakit virus “*White Spot Syndrome Virus*” (WSSV) yang mengakibatkan produksinya menurun (Sugama, 2002).

Budidaya udang vaname telah dilakukan di beberapa wilayah di Indonesia, namun masih dihadapkan pada kendala berupa kualitas benur dari hatchery yaitu pertumbuhan yang lambat, ukuran yang tidak seragam, dan rentan terhadap perubahan lingkungan. Rendahnya kualitas benur tersebut dapat disebabkan oleh kualitas genetika yang kurang baik dari benur itu sendiri maupun proses produksi benur yang kurang baik seperti pemberian jenis pakan maupun teknologi produksi. Produksi benur dengan mutu rendah ini pada akhirnya akan berdampak fatal pada kegagalan budidaya pembesaran udang ditambak (Suriadnyani dkk., 2007).

Isnansetyo dan Kurniastuty (1995) menyatakan bahwa salah satu faktor penyebab kualitas benur kurang baik adalah ketidaksesuaian pakan yang digunakan dalam pemeliharaan larva. Ketidaksesuaian tersebut seperti ukuran yang terlalu besar, kandungan nutrisi yang kurang ataupun pilihan jenis pakan yang diberikan. Pada usia larva, udang memiliki ukuran bukaan mulut yang sangat kecil sehingga pemilihan ukuran pakan sangat penting.

Ketidaksesuaian ukuran pakan yang diberikan akan mengakibatkan kegagalan dalam pemangsaan awal oleh larva sehingga kebutuhan nutrisi larva tidak terpenuhi. Sorgeloos (1992) dalam Nallely dkk. (2006) mengatakan bahwa mikroalga memberikan nutrisi berkualitas secara optimum untuk organisme seperti larva udang sesuai pada stadia perkembangannya. Dikatakan pula bahwa beberapa jenis mikroalga yakni fitoplankton juga dapat berperan sebagai antibakterial, immunostimulan dan pemasok enzim pencernaan bagi pemangsa. Faktor-faktor yang menjadi pertimbangan dalam pemilihan fitoplankton bagi larva udang vaname adalah kandungan gizi yang tinggi, dapat disediakan secara berkesinambungan, prosedur kultur yang tidak terlalu rumit dan biaya yang tidak mahal. Sehingga ketersediaan fitoplankton sebagai pakan larva dapat terjamin dalam kualitas, waktu dan jumlah yang tepat. Pemilihan fitoplankton sebagai pakan yang paling cocok diberikan pada masa awal kehidupan larva adalah selain memiliki ukuran yang sesuai dengan bukaan mulut larva, juga merupakan sumber protein, karbohidrat, lemak, vitamin, dan mineral.

Oleh karena itu fitoplankton sangat memegang peranan penting sebagai dasar pemenuhan gizi pada saat awal kehidupan larva udang vaname dan sampai saat ini belum dapat digantikan oleh pakan buatan. Sehingga dengan penjelasan

latar belakang diatas, maka perlu melihat lebih jauh tentang pemberian jenis fitoplankton yang berbeda terhadap larva udang vaname.

1.2. Rumusan masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana pengaruh pemberian jenis fitoplankton yang berbeda terhadap pertumbuhan panjang mutlak dan kelangsungan hidup (*survival rate*) larva udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) stadia nauplius?
2. Pada jenis fitoplankton manakah yang memberikan nilai optimum terhadap pertumbuhan panjang mutlak dan kelangsungan hidup (*survival rate*) larva udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) stadia nauplius?

1.3. Tujuan penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

1. Mengetahui pengaruh pemberian jenis fitoplankton yang berbeda terhadap pertumbuhan panjang mutlak dan kelangsungan hidup (*survival rate*) larva udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) stadia nauplius.
2. Mengetahui jenis fitoplankton manakah yang memberikan nilai optimum terhadap pertumbuhan panjang mutlak dan kelangsungan hidup (*survival rate*) larva udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) stadia nauplius.

1.4. Manfaat penelitian

Manfaat dari kegiatan penelitian ini adalah :

1. Memberikan informasi tentang pemeliharaan larva udang vaname dengan pemberian beberapa jenis fitoplankton sebagai alternatif pakan alami yang dapat menghasilkan pertumbuhan panjang dan sintasan larva udang vaname yang lebih tinggi.

2. Meningkatkan produksi larva udang vaname dalam kualitas maupun kuantitas untuk usaha pemeliharaan lanjutan atau usaha pembesaran udang vaname.

1.5. Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini adalah :

- H_0 : Diduga penggunaan pakan alami yang berbeda (*Chaetoceros Sp*, *Nannochloropsi Sp*, *Chlorella Sp* dan *Skeletonema Sp*) pada larva udang vaname (*Litopenaeus Vannamei*) stadia nauplius sampai PL 1 (*post larva 1*) tidak berpengaruh terhadap Pertumbuhan Dan Kelangsungan Hidup (SR).
- H_1 : Diduga penggunaan pakan alami yang berbeda (*Chaetoceros Sp*, *Nannochloropsi Sp*, *Chlorella Sp* dan *Skeletonema Sp*) pada larva udang vaname (*Litopenaeus Vannamei*) stadia nauplius sampai PL 1 (*post larva 1*) berpengaruh terhadap Pertumbuhan Dan Kelangsungan Hidup (SR).